

**Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную
работу
Казакова Данил Игоревича**

**по теме «Рекомендация тегов задач в одном онлайн
сервисе управления проектами»**

В работе Д. И. Казакова изучается важная прикладная статистическая задача - по данным поведения пользователей составить модель прогнозирования тегов для каждого индивидуального пользователя, то есть для конкретного пользователя при создании в онлайн сервисе управления проектами рекомендательная система в качестве подсказки показывает теги, которые она считает наиболее вероятными. При этом для анализа поведения пользователей имеются данные по каждому сотруднику о его решениях в течение некоторого времени.

В работе использован вероятностный подход на основе конечных цепей Маркова с применением скрытых марковских моделей. Кроме того, в работе рассмотрена задача поиска ассоциативных правил на основе алгоритма Apriori. Рассмотрена задача программной реализации рассматриваемых моделей, в некоторых случаях, с применением готовых пакетов.

В работе используется пакет программирования *R*, среда программирования *RStudio*, для программной реализации прогнозирования в нейронной сети использовался язык программирования *Python*.

Считаю, что выпускная квалификационная работа Д. И. Казакова заслуживает оценки отлично, результаты работы можно рекомендовать для опубликования.

15 мая 2017г.

Д.т.н., профессор каф. МТИ и СР, СПбГУ



В. М. Буре